

1. ACCUEIL ET MANDAT

Ce document est un outil qui permet d'élaborer un diagnostic pour la gestion des solutions nutritives chez les entreprises serricoles souhaitant améliorer la performance environnementale associée à la réduction des besoins et des pertes d'éléments nutritifs, ainsi que des prélèvements en eau.

Il vise à décrire les paramètres de production et de gestion de l'entreprise, ainsi que les caractéristiques géographiques et physiques du site d'exploitation, afin de procéder à une analyse de la situation agroenvironnementale de l'entreprise et à la recommandation de bonnes pratiques, de mesures de réduction à la source et de solutions correctrices potentielles.

Si l'entreprise possède plusieurs sites d'exploitation de serres, il est préférable de remplir un diagnostic par site. Un site peut comprendre plus d'une infrastructure de production (serre ou bâtiment).

N.B. Ce document est exigé pour le dépôt d'une demande d'aide financière au sous-volet 1.2– Appui à la gestion des matières résiduelles agricoles du programme Prime-Vert 2023-2026. Le temps du conseiller pour la réalisation du diagnostic peut être admissible au financement du Programme services-conseils 2023-2028 si celui-ci est un dispensateur inscrit au Réseau Agriconseils.

2. RENSEIGNEMENTS SUR LE REQUÉRANT**2.1. Renseignements sur l'entreprise agricole ou l'agrotransformateur**

Appellation <input type="checkbox"/> M ^{me} <input type="checkbox"/> M.	Prénom	Nom	
Numéro d'identification ministériel		Numéro d'entreprise du Québec	
Adresse, telle qu'elle est inscrite au Registraire des entreprises du Québec, le cas échéant			
Ville	Province	Code postal	
Adresse de correspondance, si elle diffère de celle de l'entreprise			
Adresse du projet, si elle diffère de celle de l'entreprise			
Téléphone	Cellulaire	Télécopieur	
Courriel			

2.2. Renseignements sur le représentant de l'entreprise (si celui-ci est différent du demandeur)

Appellation <input type="checkbox"/> M ^{me} <input type="checkbox"/> M.	Prénom	Nom	
Rôle dans l'entreprise			
Fonction dans l'entreprise <input type="checkbox"/> Actionnaire <input type="checkbox"/> Administrateur(-trice) <input type="checkbox"/> Dirigeant(e) <input type="checkbox"/> Mandataire autorisé <input type="checkbox"/> Associé(e) <input type="checkbox"/> Autre (précisez) :			
Téléphone	Cellulaire	Courriel	

3. RENSEIGNEMENTS SUR LE CONSEILLER MANDATÉ

Appellation <input type="checkbox"/> M ^{me} <input type="checkbox"/> M.	Prénom	Nom	
Employeur ou entreprise			
Est-ce que vous faites partie d'un ordre professionnel? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
Si oui, de quel(s) ordre(s) êtes-vous membre?		Numéro(s) de membre :	
Adresse			
Ville		Province	Code postal
Téléphone	Téléphone cellulaire	Courriel	

4. DESCRIPTION DE LA PRODUCTION

4.1. Régie de production

Indiquez si la régie de production est biologique ou conventionnelle.	
<input type="checkbox"/> Production biologique	<input type="checkbox"/> Production conventionnelle
Précisez (au besoin) :	

4.2. Description des superficies des serres ou bâtiments

Si l'entreprise possède plusieurs sites d'exploitation de serres, il est préférable de remplir un diagnostic par site. Détaillez les serres présentes sur le site à l'étude lors du diagnostic. Si le site à l'étude dispose de plusieurs infrastructures de production (serre ou bâtiment), numérotez-les.

N° serre	Type de serres	Nb. consécutives (si jumelées)	Toiture	Revêtement	Superficie (m ²)
Total					

4.3. Description détaillée de la production

Remplir le tableau suivant pour l'ensemble de la production. Décrivez les superficies en culture.

N° serre	Types de culture	Support de culture	Type de substrat ou de milieu de culture	Type d'irrigation

4.4. Volumes de solutions nutritives

Remplir un tableau pour chaque type de culture différent.

Type de culture :														
Solutions nutritives	Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total (m ³)
	Volume irrigué (m ³)													
Volume prélevé par la plante (m ³)														
Volume résiduel (m ³)														

Type de culture :													
Solutions nutritives \ Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total (m ³)
Volume irrigué (m ³)													
Volume prélevé par la plante (m ³)													
Volume résiduel (m ³)													

Type de culture :													
Solutions nutritives \ Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total (m ³)
Volume irrigué (m ³)													
Volume prélevé par la plante (m ³)													
Volume résiduel (m ³)													

Type de culture :													
Solutions nutritives \ Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total (m ³)
Volume irrigué (m ³)													
Volume prélevé par la plante (m ³)													
Volume résiduel (m ³)													

4.5. Approvisionnement en eau

4.5.1. Sources d'eau

Quelles sont les sources d'approvisionnement en eau de l'entreprise?	
<input type="checkbox"/>	Aqueduc municipal
<input type="checkbox"/>	Eau souterraine (puits artésien)
<input type="checkbox"/>	Eau de surface (puits de surface, plan d'eau, etc.)
<input type="checkbox"/>	Captage de l'eau pluviale
<input type="checkbox"/>	Autre : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Est-ce que l'eau est disponible en quantité suffisante pour la production à toutes les périodes de l'année?	
<input type="checkbox"/>	Oui
<input type="checkbox"/>	Non
Si oui, préciser les enjeux vécus et à quelle période ils ont habituellement lieu.	

4.5.2. Qualité de l'eau

Des analyses de qualité d'eau entrant dans le système sont nécessaires au bon fonctionnement des systèmes de gestion des solutions nutritives serricoles. Une coloration, une turbidité ou une odeur particulière pourrait éveiller des soupçons de mauvaise qualité d'eau prélevée. Des analyses d'eau pourraient également être nécessaires pour l'eau recirculée, afin de satisfaire aux normes de qualité de l'eau (potabilité) ou aux exigences de certification, si applicable.

Est-ce que l'eau prélevée est potable?	
<input type="checkbox"/>	Oui
<input type="checkbox"/>	Non
Si oui, détailler les enjeux de qualité d'eau vécus par l'entreprise.	

4.5.3. Prélèvements en eau annuels

Le débit maximal prélevé journalièrement et annuellement doit être connu afin de savoir si certaines exigences réglementaires s'appliquent à l'entreprise. Dans la recirculation des solutions nutritives serricoles, une partie de l'eau à l'entrée du système d'irrigation provient de la recirculation de l'eau à la sortie du système. Il est nécessaire de connaître la quantité d'eau recirculée afin d'avoir un portrait juste de l'utilisation de l'eau et des économies d'eau réalisées par la recirculation.

Débit d'eau maximal prélevé/année		m ³
Débit maximal d'eau recirculée/année	<input type="checkbox"/> S.O.	m ³

4.6. Rejet des solutions nutritives

Décrire le point de rejet des solutions nutritives, incluant les solutions recirculées, les solutions drainées à la fin d'un cycle de production et les solutions concentrées ne pouvant plus être utilisées après plusieurs cycles de recirculation.

Quel est le mode de disposition final des solutions nutritives serricoles?	
<input type="checkbox"/>	Rejet direct à l'environnement
<input type="checkbox"/>	Épandage ou irrigation sur des parcelles en culture
<input type="checkbox"/>	Raccordement au réseau d'égout
<input type="checkbox"/>	Infiltration dans le sol (avec ou sans élément épurateur)
<input type="checkbox"/>	Stockage étanche pour exportation
<input type="checkbox"/>	Autre :
Préciser au besoin :	

4.7. Caractéristiques des solutions nutritives rejetées

Point d'échantillonnage					
Type d'échantillonnage	<input type="checkbox"/>	Échantillonnage instantané	<input type="checkbox"/>	Échantillonnage composé	
Séquence de production					
	Date	Date : _____	Date : _____	Date : _____	Date : _____
Paramètre					
pH					
Conductivité électrique					
Phosphore total					
Azote total					
Matières en suspension					
Odeur	<input type="checkbox"/>	S.O.			
Autre :					



5. LOCALISATION ET DESCRIPTION DU SITE

5.1. Carte de localisation

Localisez les infrastructures de production telles que décrites à la section 4.2. Selon la situation, décrire les éléments édaphiques et hydrographiques d'intérêt : prises d'eau municipales, puits artésiens et de surface pour la consommation humaine, courbes de niveau et cadastre, réseau hydrique de la ferme et en périphérie, caractéristiques du sol, nappe d'eau souterraine, réseau de drainage souterrain, présence de roc, réseau routier et contraintes d'accès au site, établissements à usage particulier, etc. Lorsque cela est applicable, localisez le point de rejet sur la carte.

Insérer la carte de localisation en format image (.jpg, .jpeg, etc.) en cliquant sur l'icône ci-dessous.

6. ANALYSE

6.1. Résumé de la problématique

Résumer la problématique environnementale vécue par l'entreprise ou possible si l'entreprise ne met pas de solution en place.

6.2. Assujettissement réglementaire

Est-ce que les eaux usées sont rejetées dans l'environnement à un moment dans le cycle de culture ?

Oui Non S. O.

Est-ce que les prélèvements en eau journaliers sont supérieurs à 75 m³ au moins à un moment dans l'année ?

Oui Non S. O.

Est-ce que les eaux usées sont-elles stockées en vue d'être épandues sur une parcelle en culture conformément à un plan agroenvironnemental de fertilisation ou en vue d'être éliminées ?

Oui Non S. O.

Est-ce que la superficie de bâtiment ou serre totale est comprise entre 10 000 m² (1 ha) et 50 000 m² (5 ha) ?

Oui Non S. O.

Est-ce que l'entreprise est admissible aux mesures suivantes ?

- Autorisation ministérielle
- Déclaration de conformité
- Exemption

Observations concernant l'assujettissement et démarches proposées

7. RECOMMANDATIONS

7.1. Mesures de réduction à la source et bonnes pratiques

Sélectionner les recommandations applicables.

<input type="checkbox"/>	Utilisation d'outils d'aide à la décision pour optimiser le pilotage de l'irrigation et de la fertilisation (tensiomètres, pyranomètres, balances, capteurs EC ou pH)
<input type="checkbox"/>	Diagnostic du système d'irrigation (fuites, pression, etc.)
<input type="checkbox"/>	Modification ou diversification de la source d'eau
<input type="checkbox"/>	Modification des apports en fertilisant (fractionnement des apports en fertilisant, adaptation de la fertilisation en fonction du stade de la culture, substitution partielle des engrais minéraux, etc.)
<input type="checkbox"/>	Suivi régulier des solutions nutritives
<input type="checkbox"/>	Optimisation de l'utilisation du substrat
<input type="checkbox"/>	Analyse du risque phytosanitaire
<input type="checkbox"/>	Gestion des résidus végétaux
<input type="checkbox"/>	Utilisation de compteurs d'eau
<input type="checkbox"/>	Autre (préciser)

Commentaires, précisions et autres mesures de réduction à la source:

7.2. Solutions de traitement

Sélectionner les recommandations applicables.

<input type="checkbox"/>	Infrastructure et équipement pour l'entreposage des solutions nutritives lessivées (drainées)		
Infrastructure et équipement pour la filtration, l'assainissement et le traitement des solutions nutritives lessivées et recirculées (préciser) :			
<input type="checkbox"/>	Filtration	<input type="checkbox"/>	Ozonation
<input type="checkbox"/>	Biofiltration	<input type="checkbox"/>	Traitement aux rayons ultraviolets (UV)
<input type="checkbox"/>	Oxydation au peroxyde d'hydrogène	<input type="checkbox"/>	Système d'activation électrochimique de l'eau
<input type="checkbox"/>	Traitement thermique (pasteurisation ou thermodésinfection)	<input type="checkbox"/>	Chloration
<input type="checkbox"/>	Équipement pour le rééquilibrage des solutions nutritives et l'incorporation des eaux de lessivage à l'eau d'irrigation		
<input type="checkbox"/>	Équipement pour l'ajustement de la température		
<input type="checkbox"/>	Système de distribution de l'eau recyclée dans une culture autre que celle visée par le projet		
<input type="checkbox"/>	Logiciel de mise à jour et modifications du panneau de contrôle		
<input type="checkbox"/>	Autre (préciser)		
Commentaires, précisions et autres solutions de traitement:			

8. REMISE DU DIAGNOSTIC À L'EXPLOITANT

Je déclare avoir remis et expliqué le diagnostic au requérant.

Signature du conseiller :

Date :

Annexe – Documents techniques (suite)



